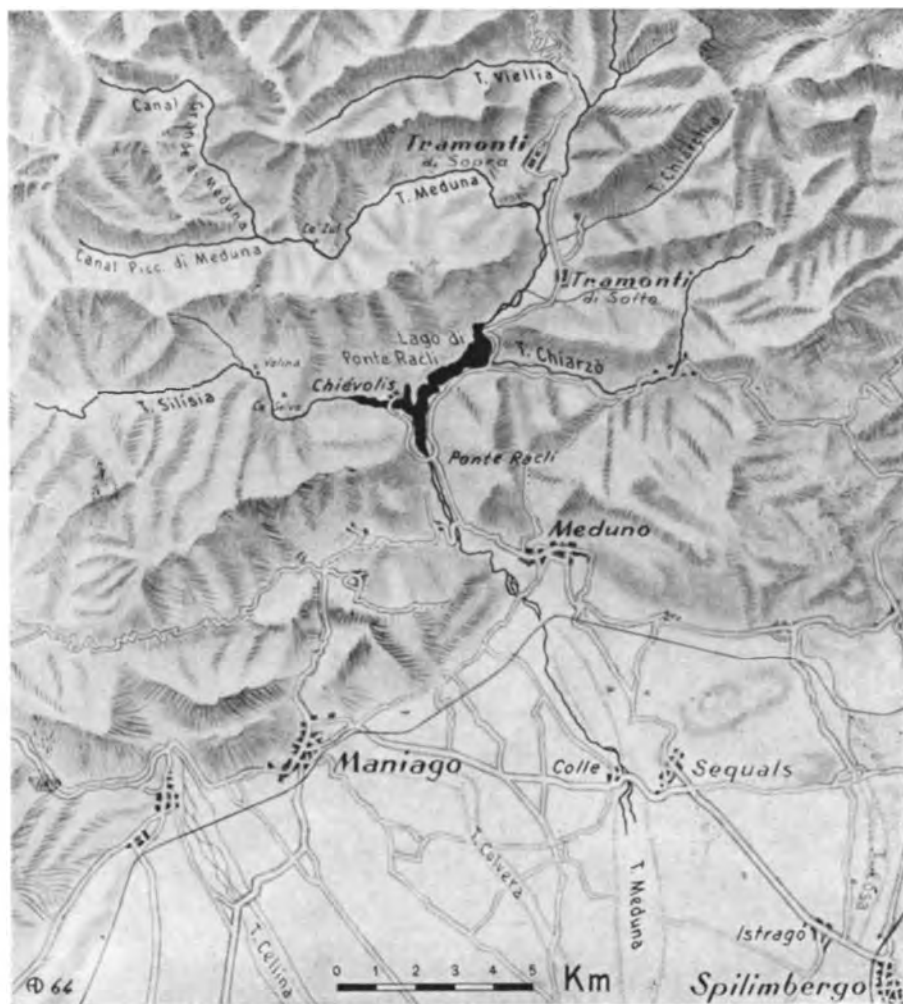
IMPIANTI IDROELETTRICI ALTO MEDUNA E CHIEVOLIS

L'irrigazione della vasta arida pianura che, a destra del Tagliamento, si stende fra il piede delle Prealpi e la linea superiore delle risorgenze, era tale impresa da tentare chiunque sentisse la passione della terra, e la bellezza dei problemi della sua valorizzazione. Il redimere quelle terre si poneva dal lato tecnico come un problema eminentemente idraulico: si trattava cioè di creare dei laghi artificiali con dighe di ritenuta, in modo da invasare le acque di morbida e di piena, per poi convogliarle con opportune canalizzazioni alle terre assetate della pianura. Ma, da un punto di vista economico, tale problema si rendeva irrisolvibile, se l'onere di tali opere avesse dovuto essere addossato esclusivamente all'Impresa agricola, se pure aiutata dai contributi dello Stato.

Di lì nacque la necessità, da parte dell'ente consortile — il Consorzio di bonifica Cellina-Meduna di Pordenone presieduto dal cavaliere del lavoro ing. Napoleone Aprilis — di cercare in una grande industria idrica quel valido aiuto, giustificato dall'interesse dell'utilizzazione promiscua delle acque, che avrebbe potuto diminuire per ambedue l'onere della costruzione delle dighe necessarie alla formazione degli invasi artificiali necessari allo scopo.

E così sorse quella collaborazione tra agricoltura ed industria, prevista dal Testo Unico sulle acque pubbliche, che si concretò allora, e continuerà a realizzarsi, in una imponente mole di opere lungo le aste montane dei torrenti Cellina e Meduna.

Per la piana dominata dal Meduna, gli agricoltori trovarono la loro alleata nella SAICI, la nota massima industria friulana che, all'avanguardia nel campo della cellulosa, aveva saputo essa stessa, a Torviscosa, realizzare un'ampia efficace trasformazione di terre paludose ed incolte, organizzando una azienda agricola pure essa d'avanguardia, dando così uno dei primi più grandiosi e razionali esempi di perfetta simbiosi tra industria ed agricoltura, realizzato dalla lungimirante attività di Franco Marinotti, presidente della SNIA VISCOSA.

Si dette così, già nel 1949, l'avvio allo studio e quindi alla costruzione (1951-52) del primo bacino artificiale, con utilizzazione promiscua idroelettrica ed irrigua. Dopo aver prodotto l'energia elettrica necessaria agli impianti di Torviscosa, le acque derivate compiono la loro missione

Bacino imbrifero del torrente Meduna. *(Disegno di D. Antonini)*

dissetando le aride e ghiaiose terre della coltre alluvionale formata da una delle morene che caratterizzano la piana friulana.

A Ponte Racli, dove la valle del torrente subisce una brusca strozzatura potentemente rocciosa, si è costruita la prima diga ad arco-volta, con altezza di ritenuta a q. 313 metri sul livello del mare, e formante un serbatoio di capacità utile di 22,5 milioni di metri cubi di acqua. Da questo serbatoio ha origine il sistema in serie delle tre centrali idroelettriche di Meduno, Colle ed Istrago, collegate fra loro da gallerie, canali e condotte forzate; con un salto complessivo di circa 180 metri, si producono in media 100 milioni di KWh all'anno, permettendo così alle prese

irrigue consorziali di Colle ed Istrago l'irrigazione di oltre 10.000 ettari di terreno.

Questo impianto però sfrutta solo una parte delle risorse idriche del bacino del Meduna. Infatti, annualmente, gran parte delle acque defluenti dalle montagne sovrastanti il torrente venivano scaricate alla diga di Ponte Racli e restituite al loro letto naturale senza alcuna utilizzazione, per l'esiguità del modesto volume dell'invaso di Ponte Racli, insufficiente a regolare le acque che defluiscono dai 220 Kmq. del bacino imbrifero sotteso dalla prima diga.

Perciò la SAICI ha, in questi ultimi anni, iniziato il completamento dell'opera cominciata subito dopo la guerra. I nuovi impianti idroelettrici, che la SAICI sta attualmente realizzando sul Meduna e sul Silísia e ha progettato sul Viellia si inseriscono nel sistema già esistente, e tendono a

Diga di Ca' Selva sul torrente Silisia, in costruzione. *(Foto Chiolini)*

realizzare un razionale e completo sfruttamento delle risorse idriche di tutto il bacino montano del Meduna, regolandone completamente i deflussi, con un organico sistema di serbatoi atti ad evitare le non infrequenti forti magre estive ed autunnali.

Così completato, il sistema assicurerà la miglior possibile utilizzazione del torrente Meduna, sia ai fini della produzione di energia elettrica che delle esigenze delle irrigazioni a valle, sfruttando un salto totale di circa 465 metri e formando dei serbatoi che potranno invasare complessivamente circa 75 milioni mc. di acqua.

Nelle loro linee generali, tali nuovi impianti saranno così articolati: il primo serbatoio sarà realizzato sull'Alto Meduna, con una diga ad arco-volta e con quota di massimo invaso a 596 metri sul livello del mare: una galleria ed una condotta forzata porteranno le acque nella Centrale automatica di Valina, costruita al livello del massimo invaso del secondo serbatoio, che sarà formato, per mezzo di una altra grande diga ad arco, sul torrente Silísia. Un'altra galleria ed un'altra condotta forzata alimenteranno la Centrale di Chiévolis, che restituirà le acque al lago di Ponte Racli. Queste due centrali produrranno oltre 80 milioni di KWh all'anno.

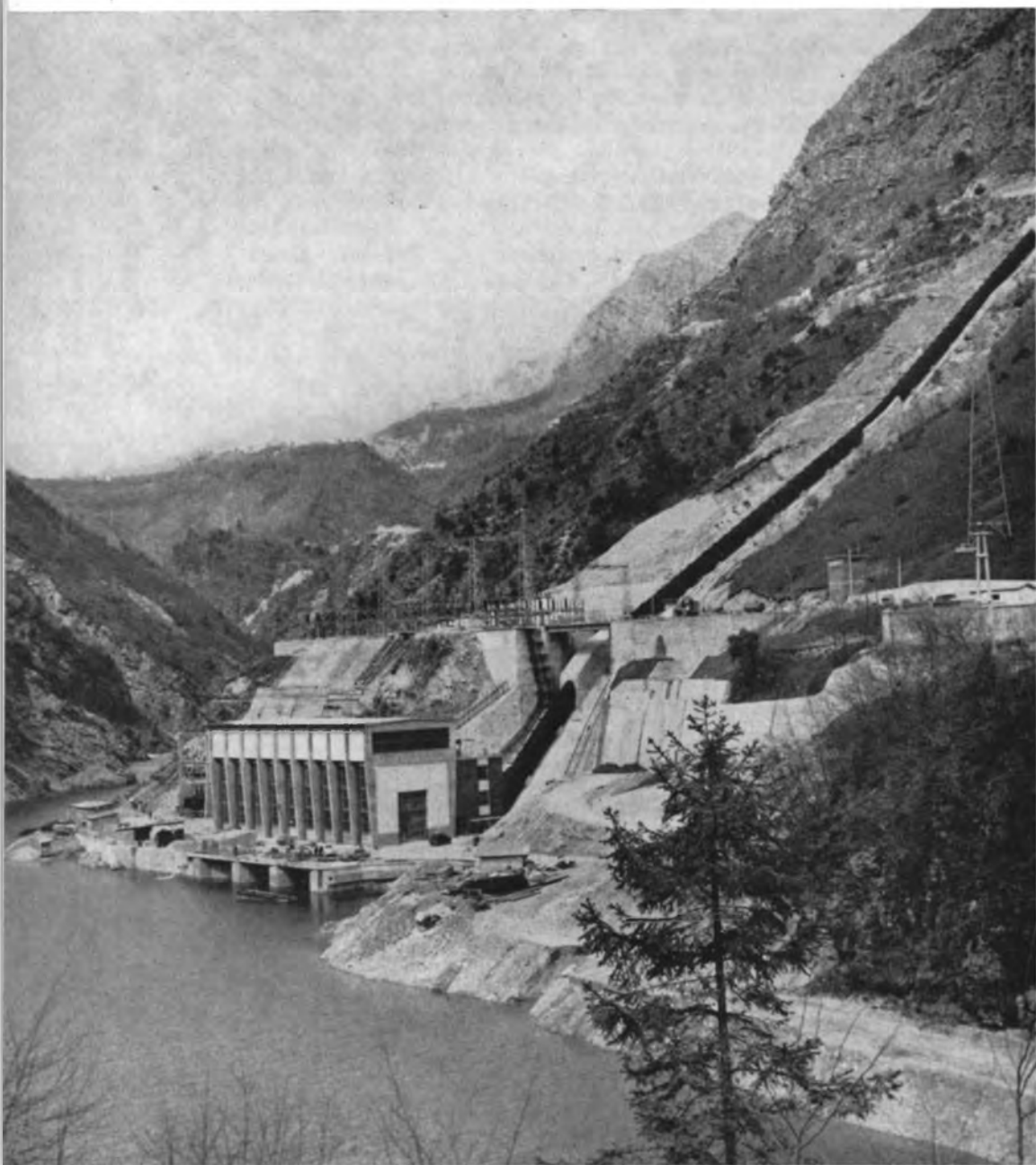
Infine è allo studio un altro sbarramento sul torrente Viellia, con un'altra centrale, anch'essa al livello del lago di Ponte Racli, che produrrà altri 17 milioni di KWh.

Inoltre in virtù della maggior regolazione effettuata dai serbatoi di Ca' Selva sul Silísia e di Ca' Zul sull'Alto Meduna, le tre centrali del primo sistema potranno beneficiare della utilizzazione di tutti i deflussi del Meduna che passano da Ponte Racli, mentre fino ad ora di tali deflussi almeno il 30% si perdeva attraverso gli sfioratori della diga, per la insufficienza del serbatoio ad effettuarne nel tempo la regolazione idraulica e restituirle a valle con un deflusso praticamente costante.

Lo stato attuale dei lavori è molto avanzato, almeno per quanto riguarda l'Alto Meduna e il Silísia.

A Chiévolis, oltre un ardito ponte metallico di circa 60 metri di luce, costruito per permettere il transito ai pesanti macchinari, la centrale è già praticamente ultimata: costruita parte in sotterraneo, protetto dalle acque del lago da cassoni in cemento armato, e parte all'aperto, vi sono già state

Galleria di scarico di fondo della diga di Ca' Selva.
(Foto Chiolini)

montate le macchine idrauliche e la condotta forzata, che s'inerpica per circa 100 metri lungo le pendici della montagna; sono in corso di mon-

Centrale di Chiévolis e condotta forzata. *(Foto Chiolini)*

taggio le macchine elettriche e le relative apparecchiature.

A Ca' Selva, dove si arriva percorrendo una nuova strada lunga oltre 4 Km., la grande diga, la più grande di quelle di tutto il sistema, con i suoi cento metri di altezza, è quasi ultimata e già sbarra la stretta, a monte della quale si formerà un nuovo lago: tra la diga e la centrale, invisibile ai nostri occhi, è già ultimata la galleria, scavata nella roccia e rivestita in cemento armato.

Anche la Centrale di Valina è in avanzato stato di costruzione: come pure è già scavata la galleria idraulica che collega questa centrale con l'invaso dell'Alto Meduna, al quale si accede mediante una galleria stradale lunga oltre 3 Km. Qui già fervono i lavori preparatori per la costruzione della seconda diga, per la quale già sono stati eseguiti quasi tutti gli scavi.

La prima centrale, quella di Chiévolis, entrerà in servizio entro la fine di questo anno, mentre quella di Valina inizierà la sua produzione durante il 1964, coronando così il lavoro dei dirigenti, dei tecnici e delle maestranze che hanno dedicato le loro energie e la loro intelligenza alla realizzazione di un complesso che certamente darà un notevole contributo a quel processo di industrializzazione che già da molti anni rappresenta lo sforzo di questa regione verso un migliore avvenire.

MARCELLO D'ANNA